

Ueber einige javanische Thysanoptera.

Von

Prof. Dr. A. ZIMMERMANN.

Im Nachfolgenden gebe ich eine kurze Beschreibung einer Anzahl von Physapoden, die zum grössten Theil im botanischen Garten zu Buitenzorg auf Blättern verschiedener Pflanzen gefunden wurden. Bei der Bestimmung derselben habe ich die Monographie von Uzel ¹⁾ benutzt. Allerdings waren einige Arten in den von Uzel beschriebenen Gattungen nicht unterzubringen. So fand ich namentlich verschiedene Arten, die im Bau der Vorderbeine mit den Männchen und Weibchen der Uzelschen Gattung *Cryptothrips* übereinstimmen. Da ferner bei mehreren Pflanzen den Männchen und Weibchen von *Cryptothrips* entsprechende Exemplare auf den gleichen Blättern vorkamen, glaubte ich es anfangs in der That mit Männchen und Weibchen dieser Gattung zu thun zu haben. Als ich aber die Geschlechtsorgane näher untersuchte, stellte sich sofort heraus, dass sich sowohl unter den vermeintlichen Weibchen, als auch unter den Männchen Vertreter beider Geschlechter befanden, dass wir es hier also mit verschiedenen Arten zu thun haben. Da nun aber keine dieser Arten der Uzelschen Gattungsdiagnose von *Cryptothrips*, bei der die Männchen und

¹⁾ Monographie der Ordnung Thysanoptera. Königgrätz. 1895.

Weibchen verschieden gebaute Vorderbeine besitzen, und ebensowenig auch der Uzelschen Gattung *Megalothrips* vollkommen entspricht, war ich zur Aufstellung von einer oder zwei neuen Gattungen genöthigt. Da Uebergänge zwischen den verschiedenen Formen vorhanden zu sein scheinen, habe ich mich für das Erstere entschieden. Für eine andere Art, die ebenfalls in den Uzelschen Gattungen nicht unterzubringen war, habe ich die Gattung *Gigantothrips* aufgestellt. Uebrigens ist es wohl sehr wahrscheinlich, dass sich dann, wenn die Thysanoptera aller Länder mit der gleichen Gründlichkeit untersucht sein werden, eine Umgestaltung vieler Gattungsdiagnosen als nothwendig herausstellen wird und so halte ich denn auch die beiden von mir aufgestellten neuen Gattungen mehr für provisorische.

Bezüglich der benutzten Untersuchungsmethoden will ich noch erwähnen, dass ich zur Längenmessung der Thiere diese in Cyanwasserstoff tötete, indem ich sie in ein Cylinderglas brachte, dessen Boden mit Gyps, in den Cyankaliumstücke eingeschlossen waren, ausgegossen war. Wurde das Glas dann umgedreht, so wurden die Thripse zunächst betäubt und bald darauf getötet. Sorgt man dann dafür, dass sie vor der Untersuchung nicht austrocknen können, so erhält man Resultate, die mit den an lebenden Thieren gewonnenen gut übereinstimmen.

Ferner sei noch erwähnt, dass ich bei dunklen Thieren dadurch eine allmähliche Bleichung derselben erhielt, dass ich sie auf dem Objectträger und unter Deckglas längere Zeit (etwa $\frac{1}{2}$ —1 Stunde) in einem Tropfen kalter Schulzescher Macerationslösung (Salpetersäure, in der etwas chloresaurer Kali aufgelöst ist) liegen liess. Das Chitin wird dann allmählich vollständig entfärbt. Um einen zu weit gehenden Zerfall zu verhindern ist es aber vortheilhaft, die Salpetersäure vor der vollständigen Entfärbung

auszuwaschen, und zwar benutzte ich hierfür mit Vortheil eine concentrirte wässrige Chloralhydratlösung, durch die gleichzeitig die das Präparat häufig trübenden ölartigen Massen ausgewaschen werden.

Um die inneren Organe, namentlich die Genitalorgane, beobachten zu können, zerpupfte ich die Thiere unter dem Praeparirmikroskop in Jodjodkaliumlösung. Trat in dieser eine zu dunkle Färbung ein, so wurde das Präparat mit verdünnter Kalilauge ausgewaschen.

Um die Thiere nach Belieben von der einen oder anderen Seite beobachten zu können, benutzte ich mit bestem Erfolg die von Heidenhain ²⁾ beschriebenen gefensterten Objectträger.

I. THRIPIDAE.

1. *Physopus Mischocarpus*. sp. n.

Weibchen. Körperfärbung gelbbraun. Kopf etwas breiter als lang, nach vorn abgerundet. Augen und Ocellen gross; Hinterrand der Ocellen etwas vor dem Hinterrand der Augen. Fühler (Fig. 1, I) 8-gliedrig, grau, an den Enden stellenweis gelbbraune Pigmentirung sichtbar: Länge der Glieder in Proc. der Gesamtlänge: 7, 11, 16, 23, 16, 16, 4 & 6. Auf dem 4. und 5. Gliede mit Sichelhaaren, die das folgende Glied nicht überragen. Maxillartaster (Fig. 1, III) 3-gliedrig, vorn behaart. Prothorax länger als der Kopf. Beine (Fig. 1, IV) gelb, behaart: Schenkel ohne Zahn. Flügel grau mit feinen Haaren bedeckt: Oberflügel (Fig. 1, V) mit 6 Borsten auf dem ersten, und 3 auf dem zweiten Theile der oberen Längsader, c. 11 Borsten auf der unteren Längsader. Vorderrand mit Borsten zwischen den Fransen. Auf der Schuppe

²⁾ Zeitschr. f. w. Mikrosk. 1896. Bd. 13. p. 166.

eine basale Borste, 4 Borsten am vorderen Rand und 2 nahe der Spitze. An den Unterflügeln (fig. 1, VI) ist nur die Hauptader sichtbar, dunkelgrau, darauf 2 Borsten in der Höhe der Schuppenendigung, ausserdem 3 Hakenborsten an der Basis des Vorderrandes und eine dünne Hakenborste weiter vorne. Schuppe mit 2 langen Haaren am Vorder- und 2 kleineren an der Ecke. 9. Abdomensegment mit 4 starken ziemlich langen Borsten am Hinterrand und 2 etwas mehr nach vorn stehenden, seitenständigen. Körperlänge 1,0—1,2 mm.

Männchen. Von den Weibchen sofort durch die viel längeren Sichelhaare an dem 4. und 5. Gliede der Fühler (Fig. 1, II) zu unterscheiden. Die des 4. Gliedes überragen bereits das Vorderende des Fühlers. Das 7. u. 8. Glied ist häufig mit dem 6. verschmolzen. Ausserdem zeigen die Adern der Oberflügel eine rothe Pigmentirung.

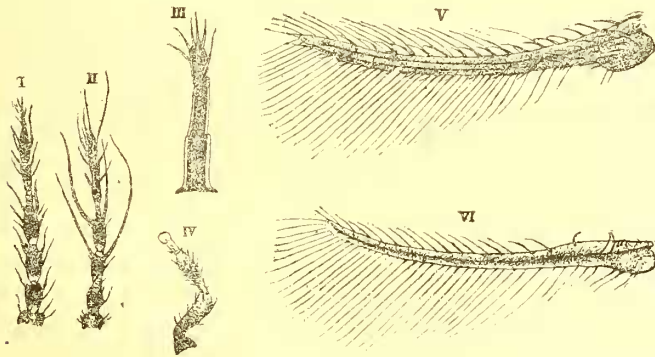


Fig. 1. *Physopus Mischocarpus*. I. Fühler vom Weibchen; II. Id. vom Männchen; III. Maxillartaster; IV. Vorderbein; V. Oberflügel; VI. Unterflügel. I, II, IV—VI 85 mal, III 460 mal vergr.

Verbreitung. Auf den Blättern von *Mischocarpus fuscens* Bl., auf diesen einen silberartig schimmernden Glanz erzeugend.

2. *Physopus Smithi* sp. n.

Weibchen. Körperfärbung dunkelbraun bis schwarz. Kopf um 0,2 mal mehr breit als lang. Augen über halb so lang als der Kopf. Hinterrand der grossen Ocellen wenig vor dem Hinterrand der Augen. Fühler (Fig. 2.) dunkelgraubraun, nur das 3. Glied im vorderen Theile hell gelbbraun, 3. und 4. Glied mit Sichelhaaren; das 6. Glied mit breiter Fläche endigend. Länge der Glieder in Procenten der Gesamtlänge: 8, 10, 23, 24, 13, 15, 3 & 4. Maxillartaster 3-gliederig. Prothorax ungefähr so lang als der Kopf. mit je einer langen Borste auf den Hinterecken. Pterothorax ungefähr 0,6 mal länger als der Prothorax. Schenkel gelbbraun, Vordertibien gelb, von den anderen Tibien das Vorderende gelb, das Hinterende gelbbraun. Tarsen gelb. Oberflügel dunkelgraubraun mit heller Querbinde nahe der Basis. Unterflügel heller. Obere Längsader der Oberflügel in der zweiten Hälfte mit 3 Borsten, untere Längsader ganz mit Borsten bedeckt. Körperlänge 1 mm.

Männchen. Nicht beobachtet!



Fig. 2. Fühler von *Physopus Smithi* fem. 80 mal vergrössert.

Verbreitung. Diese Art findet sich ziemlich häufig in verschiedenen Orchideenblüthen (*Vanda tricolor*, *Cattleya labiata* u. a.) die dadurch stark beschädigt werden. Ich verdanke dieselbe dem Herrn Assistent-Hortulanus J. SMITH, nach dem ich sie benannt habe. Sie steht wohl der Uzelschen Art *Physopus pallipennis* am nächsten, unterscheidet sich aber von dieser durch die dunklen Flügel. Ferner ist bei der neuen Art das 3. Glied der Fühler an der Basis dunkel, im oberen Theile aber hell.

3. *Heliothrips Ardisiæ* sp. n.

Weibchen. Körperfärbung gelbbraun, nur der Kopf und der Pterothorax zum Theil schwarzbraun. Kopf wenig

breiter als lang; Rüssel fast zum Hinterende des Prothorax reichend. Augen ziemlich stark hervorquellend: Vorderrand der Ocellen ungefähr mit dem Vorderrand der Augen in gleicher Höhe. Fühler (Fig. 3) 8-gliederig, bis zur Mitte des 6. Segmentes gelb, von da an dunkler gefärbt. Länge der Glieder in Procenten der Gesamtlänge: 5, 12, 21, 18, 13, 12, 3 & 17.



Fig. 3. Fühler von *Heliethrips Ardisiae*. 120 mal vergr.

Pterothorax breiter als der Prothorax, die vorderen Ecken vorragend. Beine kurz, gelblich. Flügel ohne netzförmige Structur, mit sehr kurzen Borsten bedeckt. Oberflügel am Grunde sammt der Schuppe dunkelbraun. Adern hellbraun. Unterflügel mit heller Basis. Adern ebenfalls hellbraun, mit 3 kleinen Hakenborsten. Das 9. Abdomensegment ungefähr doppelt so lang als das 10. Letzteres am Ende mit 2 schaufelförmigen Borsten.

Körperlänge 1,4—1,5 mm.

Männchen. Körper kürzer und schlanker als beim Weibchen. Körperlänge 1,2 mm. Am Ende des 9. Segmentes mit 2 seitwärts und nach hinten abstehenden Schaufelborsten.

Larven. Gelblich, mit rothen Augen.

Verbreitung. In grossen Mengen an der Ober- und Unterseite der Blätter von *Ardisia purpurea* und anderen *Ardisia spec.* im botanischen Garten zu Buitenzorg. Von denselben werden namentlich die Epidermiszellen ausgesogen, wodurch die Blätter einen silberartigen Schimmer erhalten.

4. *Heliethrips hämorrhoidalis* Bouché.

Diese Art habe ich auf Java zuerst im botanischen Garten auf den Blättern einiger Kaffeepflanzen (*Coffea liberica* und *Coffea arabica*) angetroffen. Ausserdem kommt

sie aber auch auf verschiedenen Topfpflanzen (*Hoffmania Ghiesbreghtii*, div. Aroideen, u. a.) vor. Bei all diesen Pflanzen wird namentlich die Epidermis ausgesogen, und die Blätter erhalten dadurch silbern schimmernde Flecken.

II. PHLOETHRIPIDAE.

MESOTHRIPS GEN. N.

Diese Gattung steht zwischen den Uzelschen Gattungen *Megalothrips* und *Cryptothrips* in der Mitte. Sie unterscheidet sich von der ersteren namentlich dadurch, dass bei den Männchen das 6. Abdominalsegment *nicht* mit einem Anhang versehen ist und durch den verhältnissmässig kurzen Kopf. Von der Gattung *Cryptothrips* unterscheidet sich *Mesothrips* namentlich dadurch, dass die Männchen und Weibchen gleich gebaute Vorderbeine besitzen und zwar sind die Vorderschenkel bei einigen Arten dünn, bei anderen sehr stark verdickt. Die Vordertarsen mit verschieden starkem Zahn versehen oder auch ohne Zahn. Die Männchen besitzen stets normal gebaute Flügel. Alle Arten leben in zusammengeschlagenen Blättern oder Blaträndern, sehr häufig verschiedene Arten auf dem gleichen Blatt.

5. *Mesothrips Uzeli* sp. n.

Weibchen. Körperfärbung schwarz. Kopf (Fig. 4, II) 0.1 mal länger als breit; Wangen parallel, Rüssel stumpf. Augen dunkelroth, ungefähr $\frac{1}{3}$ so lang als der Kopf; Hinter- rand der Ocellen vor der Mitte der Augen. Fühler beinahe doppelt so lang als der Kopf, 8-gliederig, 1. und 2. Glied sehr dunkel, ferner von der Mitte des 6. Gliedes an etwas dunkler als die übrigen Glieder. Länge der Glieder in Proc. der Gesamtlänge: 6, 10, 17, 17, 17, 15, 11 & 7.

Beine schwarzbraun, nur die Tarsen, die Vordertibien und die Vorderenden der andren Tibien gelb. Vorder-schenkel (Fig. 4, I) wenig verdickt und ohne Dorn. Vorder-tarsen mit schwachem, nach vorn gerichtetem Dorn. Flügel an der Basis am breitesten. Oberflügel (Fig 4, III) mit 3 langen und einer kurzen Borste auf der rudimen-tären Hauptader, 2 Borsten auf der Spitze der Schuppe. Unterflügel (Fig. 4, IV) mit 3 Hakenborsten, mit 2 klei-nen Haären auf der Hauptader, 5 Fransen am Rande der Schuppe. Tubus 0, 2 mal länger als der Kopf. Kör-perlänge 2,8—3,2 mm.

Männchen. Etwas kleiner als die Weibchen. Kör-perlänge 2,5 mm. Stets mit Flügeln versehen. Die Vor-derschenkel nicht verdickt, die Vordertarsen wehrlos.

Larven. Hell, gelb pigmentirt, nur der Tubus und das Hinterende des 9. Abdomensegmentes grau. Augen dun-keleth.

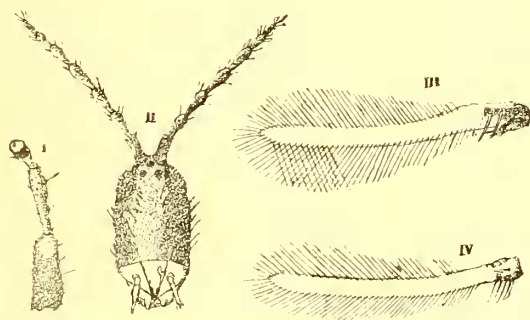


Fig. 4. Gynaikothrips Uzeli. I. Fühler; II. Kopf; III. Oberflügel; IV. Unterflügel I. u. II. 50, III u. IV 50 mal vergr.

Verbreitung. Auf den Blättern verschiedener kleinblät-teriger Ficus sp. (Ficus retusa, F. benjaminea u. a.). Die befallenen Blätter neigen sich in verschiedener Weise zusammen und erzeugen eigenartige Gallen, die ich an einem anderen Orte ausführlich beschrieben habe.

Da die bei den beschriebenen Thieren vorhandenen Eigenschaften der beiden Geschlechter von den sonst bei den Tubuliferen constatirten abweichen, will ich noch besonders hervorheben, dass

ich mich in sehr zahlreichen Fällen durch Zerzupfen der Thiere in Jodjodkaliumlösung davon überzeugt habe, dass sie auch wirklich das betreffende Geschlecht besaßen. Bei einiger Uebung gelingt es so ziemlich oft, den ganzen inneren Geschlechtsapparat aus dem Abdomen herauszuziehen. Fig. 5, I, stellt den auf diese Weise isolirten männlichen, Fig. 5, II den weiblichen Genitalapparat von *Mesothrips Uzeli* dar. Uebrigens sind namentlich nach schwacher Behandlung mit dem oben erwähnten Macerationsgemisch auch die von Uzel (l. c. p. 223) erwähnten äusseren Verschiedenheiten an der Genitalöffnung leicht wahrzunehmen.

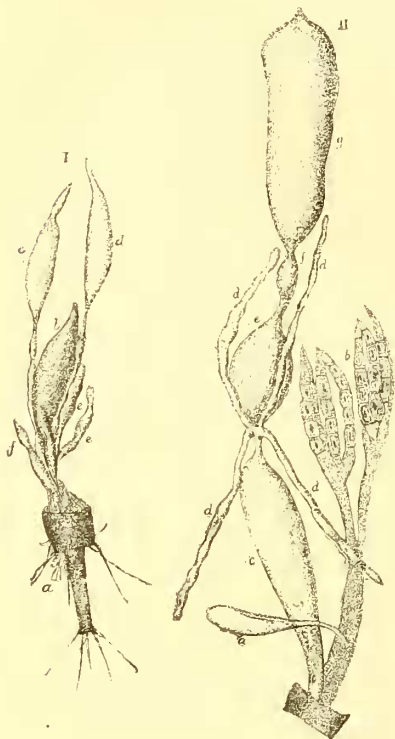


Fig. 5. *Mesothrips Uzeli*. I. Frei präparirter männlicher Genitalapparat. a. Penis b. Dickdarm, c. u. d. Hoden. e. u. f. accessorische Drüsen.

II. Weiblicher Genitalapparat und Verdauungsröhre. a. Receptaculum seminis, b. Eiröhren, c. Dickdarm, d. Malpighische Gefässe e, f, g. Magen. 38 mal vergr.

6. *Mesothrips Chavicae* sp. n.

Weibchen. Körperfärbung schwarz. Kopf um 0,3 mehr lang als breit. Wangen schwach nach hinten convergirend; Rüssel etwas weniger stumpf als bei der vorstehenden

Art. Augen 0,6 mal kürzer als der Kopf. Hinterrand der Ocellen dicht vor der Mitte der Augen. Fühler 0,8 mal länger als der Kopf, 1. und 2. Glied und von der Mitte des 6. an dunkel, sonst gelb. Länge der Glieder in Proc. der Gesamtlänge: 6. 11. 19. 17, 16, 14, 11, & 6. Prothorax um 0,4 mal kürzer als der Kopf. Beine schwarzbraun, bis auf die Tarsen und Vordertibien. Vordertarsen und Vorderschenkel ohne Zahn. Flügel am Rande und in der Mitte schwach gelblich: Basis und Schuppe der Oberflügel dunkel. Unterflügel mit 3 Hakenborsten. Tubus 0,3 mal kürzer als der Kopf, conisch, am Vorderende doppelt so breit als am Hinterende. Körperlänge 2,4—2,6 mm.

Männchen Mit den Weibchen übereinstimmend, aber etwas kürzer, Körperlänge 2.0—2.2 mm. Vorderschenkel nicht verdickt. Vordertarsen ohne Zahn.

Verbreitung. Lebt in ziemlich grossen Mengen in den umgeschlagenen Blatträndern von *Chavica densa*. October 1900. Buitenzorg. Ausserdem auch in zusammenge-rollten Blättern von *Melastoma polyanthum* in der Umgegend von Buitenzorg gefunden.

7. **Mesothrips parva. sp. n.**

Weibchen. Körperfärbung schwarzbraun. Kopf um 0,2 mehr lang als breit, Wangen parallel, Rüssel etwas zugespitzt, fast bis zum Ende des Prothorax reichend. Augen etwas über ein Drittel so lang als der Kopf. Hinterende der Ocellen vor der Mitte der Augen. Fühler (Fig 6, II) 1,0 mal länger als der Kopf: nur das 1. und die untere Hälfte des 2. Gliedes dunkel, das Uebrige hellgelb: das 3. Glied in der Mitte eingeschnürt, das 4. dicker als das 3.: Länge der Glieder in Procenten der Gesamtlänge: 10, 11, 15, 14, 15, 15, 13 & 7. Prothorax 0,3 mal kürzer als der Kopf. Schenkel dunkel, Tibien und Tarsen hell. Vorder

schenkel (Fig. 6, I) ziemlich dick, ohne Zahn, Vordertarsen mit abstehendem Zahn. Flügel gleichmässig bräunlich, nur dicht an der Basis etwas heller und Schuppe dunkelbraun. Oberflügel mit nur 3 Haaren auf der Hauptader. Unterflügel mit 2 kleinen Haaren auf der Hauptader, 2 Haaren auf der Schuppe und 3—4 Hakenborsten. Tubus 0,2 mal länger als der Kopf. Körperlänge 1,75 mm.



Fig. 6. *Mesothrips parva*,
I Vorderschenkel, I
unterer Theil der
Fühler.

Männchen. Nicht beobachtet.

Larven. Sehr hell, mit schwach gelber Pigmentirung namentlich am Hinterende.

Verbreitung. In dem ungeschlagenen Blattrand einer kriechenden *Ficus* s. p. bei Buitenzorg

8. *Mesothrips Jordani*. sp. n.

Weibchen. Körperfärbung schwarz, Kopf um 0,8 mal länger als breit, Wangen in der Mitte etwas nach innen gewölbt, Rüssel sehr schwach zugespitzt. Nicht bis über die Mitte des Prothorax reichend. Augen ungefähr $\frac{1}{3}$ so lang als der Kopf: Hinterrand der Ocellen vor der Mitte der Augen. Fühler (Fig. 7, II) 0,6 mal länger als der Kopf, Glied 1. & 2. dunkel, 3. hell, 4.—6. nur an der Spitze dunkler. 7. fast ganz, 8. ganz dunkel. Länge der Glieder in Proc. der Gesamtlänge: 8, 11, 19, 19, 16, 12, 11, & 5. Prothorax 0,2 mal kürzer als der Kopf. Beine schwarz, nur die Tarsen und Vordertibien dunkelbraun. Vordersehenkel (Fig 7, I) stark verdickt, Vordertarsus mit Zahn. Flügel in der Mitte etwas eingeschnürt,

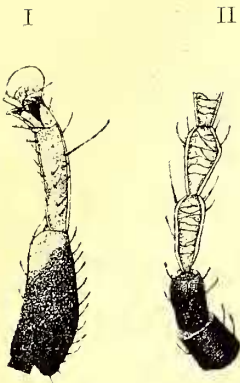


Fig. 7. Mesothrips Jordani I. Vorderbein. II. Fühler. I. 55, II 65 mal vergr.

in der vorderen Hälfte dunkel; Unterflügel mit 3 Hakenborsten. Tubus 0.1 mal kürzer als der Kopf, am Vorderende doppelt so breit als am Hinterende. Körperlänge 3,6 mm.

Männchen. Erheblich kleiner als die Weibchen; Körperlänge 2.2 mm. Vorderschenkel eher etwas weniger kräftig als beim Weibchen. Vordertarsen mit Zahn.

Larven. Orangegelb bis roth pigmentirt, namentlich intensiv die letzten Segmente des Abdomens, die in Folge dessen auch makroskopisch eine rothe Färbung besitzen.

Vorkommen. Ziemlich häufig in zusammengeschlagenen Ficusblättern beobachtet, meist in Gemeinschaft mit Mesothrips Uzeli, ausserdem auch in Blättern von Melastoma polyanthum. Ich habe diese Art benannt nach K. JORDAN, durch dessen Arbeit über die Anatomie und Biologie der Physapoden (Zeitschr. f. w. Zoolog. Bd. 47 p. 541.) ich in das wissenschaftliche Studium der Physapoden eingeweiht wurde.

9. Mesothrips Melastomæ sp. n.

Weibchen. Körperfärbung schwarz. Kopf 0,1 mal länger als breit. Wangen parallel. Rüssel schwach zugespitzt. Augen beinahe halb so lang als der Kopf. Hinterrand der Ocellen dicht vor der Mitte der Augen. Fühler 0.9 mal länger als der Kopf. Glied 1. 2. 7. & 8. dunkel, die anderen nur am vorderen Ende. Glied 3. und 4. vorn sehr breit. Länge der Glieder in Proc. der Gesamtlänge: 8, 12, 17, 17, 15, 13, 11 & 8. Schenkel schwarzbraun, Tarsen und

Tibien gelb. Vorderschenkel (Fig. 8) stark verdickt und an der Basis mit stumpfem Zahn; Vordertarsen mit spitzem Zahn. Flügel fast farblos, in der Mitte eingeschnürt. Tubus 0,4 mal kürzer als der Kopf.



Männchen. Körperlänge 1.5 mm.

Verbreitung. Ziemlich vereinzelt unter dem umgeschlagenen Blattrande von *Chavica den-*

Fig. 8. *Mesothrips* Me-Sa in Gemeinschaft mit *Mesothrips* *Chavicae*.
lastomae. Vorderbein. 50 mal vergr. Oct. 1900, Buitenzorg. Ferner auch in eingerollten Blättern von *Melastoma polyanthum*.

GIGANTOTHRIPS GEN. NOV.

Diese Gattung stimmt mit *Megalothrips* UZEL darin überein, dass der Kopf sehr lang gestreckt ist, unterscheidet sich aber von derselben dadurch, dass bei den Männchen das 6. Abdomensegment nicht mit einem röhrenförmigen Ansatz versehen ist.

Von der Gattung *Mesothrips* ist sie namentlich durch die Gestalt der Fühler, bei denen das 3. Glied alle anderen an Länge weit überragt, leicht zu unterscheiden.

10. *Gigantothrips. elegans* sp. n.

Weibchen. Körperfärbung schwarzbraun. Kopf (Fig 9, II) 1,2 mal mehr lang als breit; Wangen parallel, Rüssel stumpf; an der Stirnkante ein dreieckiger Fortsatz. Augen $\frac{1}{4}$ so lang als der Kopf; Hinterrand der Ocellen vor dem Ende des ersten Drittels der Augen. Fühler schlank, (Fig 9, I) 0,9 mal länger als der Kopf. Glied 1. und 2. dunkel, bei den folgenden die Vorderenden dunkler als die Hinterenden, das 7. beinah ganz, das 8. ganz dunkler.

Längen der Glieder in Proc. der Gesamtlänge: 6,5, 28, 19, 17, 13, 7 & 5. Prothorax 0,5 mal kürzer als der Kopf. Beine dunkel, nur die Tarsen, die Vordertibien und die Vorderhälften der anderen Tibien gelb. Vorderschenkel (Fig. 9, III) nicht verdickt, Vordertarsen mit kurzem, nicht abstehendem Zahn. Flügel kurz, reichen nur etwa bis zur Mitte des vierten Abdomensegmentes; Vorderhälfte dunkel. Oberflügel mit 4 Borsten auf der Hauptader und 2 Haaren am Ende der Schuppe. Unterflügel mit 4 Hakenborsten und 2 kleinen Borsten auf der Hauptader. Tubus länger als der Kopf. Körperlänge 5,5—5,6 mm.

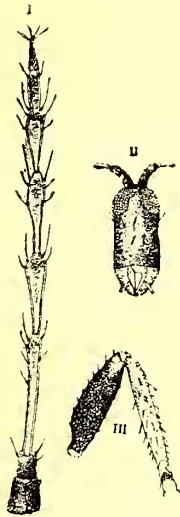


Fig. 9. *Gigantothrips elegans*.
I Fühler, II Kopf, III Vorderbein. I 70, II 23, III 41
mal vergr.

Männchen. Etwas kürzer, Körperlänge 4,8 mm. Am 6. Abdomensegment kein Fortsatz. Vorderschenkel nicht verdickt. Vordertarsen wie beim Weibchen. Stets geflügelt.

Larven. Hellgelb oder grünlich gelb, mit 3 rothen Längsstreifen, die über den ganzen Körper verlaufen. Fühler, Beine und die beiden letzten Abdomensegmente dunkelgrau bis schwarz.

Vorkommen. In den zusammengeschlagenen Blättern verschiedener *Ficus* sp., aber meist nur ganz vereinzelt und viel seltener als die beiden in *Ficus*-Blättern beobachteten Arten von *Mesothrips*.

Vorkommen. In den zusammengeschlagenen Blättern verschiedener *Ficus* sp., aber meist nur ganz vereinzelt und viel seltener als die beiden in *Ficus*-Blättern beobachteten Arten von *Mesothrips*.